

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-215749

(43)Date of publication of application : 02.08.2002

(51)Int.Cl: G06F 17/60
B65G 61/00
G06K 17/00
G06K 19/00

(21)Application number : 2001-011907

(71)Applicant : TOPPAN PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 19.01.2001

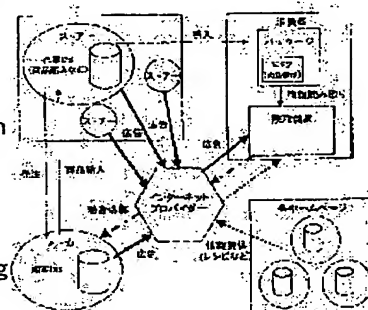
(72)Inventor : SUZUTA MASAYOSHI
NAKAGAWA KIMIKATSU
EDA HARUHIKO

(54) PACKAGE, READING DEVICE, ARTICLE MANAGING METHOD, INFORMATION BROWSING METHOD, AND APPLYING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a package provided with an IC tag, an IC tag reader, a method of managing article information using the package provided with an IC tag and the IC tag reader, a method of browsing information related to an article through Internet, and a method of application such as order of an article.

SOLUTION: For a package in which an article is packaged, the package provided with an IC tag with at least article management information stored thereon, and a reading device are used. The reading device is characterized in that it comprises a reading means for receiving the article management information sent from the IC tag of the package and reading the article management information, a storage means for storing the management information read from the IC tag by the reading means, a managing means for managing the article stored in a storage body based on the management information stored in the storing means, and a display means for showing the condition of management by the managing means.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The package characterized by preparing IC tag which memorized merchandise management information at least in the package which packed goods.

[Claim 2] A reading means to have the function to receive the merchandise management information which this IC tag of the package which prepared IC tag which memorized merchandise management at least transmits, and to read this merchandise management information, The reader characterized by having a storage means to memorize the management information read in said IC tag by this reading means, the management tool which manages the goods contained by the receipt object based on said management information memorized for this storage means, and a display means to display the management situation by this management tool.

[Claim 3] By putting the package which prepared IC tag which memorized merchandise management information at least into the receipt object which formed the reader in the entrance By the step which reads the merchandise management information which IC tag of said package transmits with the reading means of said reader, and is memorized with a storage means, and picking out said package from said receipt object The step which rewrites the management information which compared and memorized the merchandise management information which read the merchandise management information which IC tag of said package transmits with the aforementioned reading means, and was memorized for this reading ***** merchandise management information and said storage means, The merchandise management approach characterized by consisting of a step which outputs this rewriting ***** management information to an output means.

[Claim 4] By putting the package which prepared IC tag which memorized merchandise management information and specific homepage address information at least into the receipt object which formed the reader in the entrance The step which reads the homepage address information which IC tag of said package transmits with the reading means of said reader, and is memorized with a storage means, The information perusal approach characterized by consisting of the step outputted to an output means while accessing the server which recorded the data of said homepage through the network by this homepage address information and receiving the information on said homepage.

[Claim 5] By putting the package which prepared IC tag which memorized merchandise management information and specific homepage address information at least into the receipt object which formed the reader in the entrance The step which reads the homepage address information which IC tag of said package transmits with the reading means of said reader, and is memorized with a storage means, The approach of being characterized by consisting of the step to which the input of information required for an application, order, etc. is urged while accessing the server which recorded the data of said homepage through the network by this homepage address information for which it applies.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the approach of applying of boiling the Internet and performing more order of the management method of the goods information using the reader of the package which prepared IC tag, and IC tag, and the reader of the package which prepared IC tag, and IC tag, the information perusal approach which peruses the information relevant to goods by the Internet, and goods, an application, etc.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, the package is used in sale of the goods in various stores etc. Although a package sets it as the main purposes to pack goods etc., it can display the information on goods etc. and is used also for the advantage of goods, or the quality display.

[0003] However, with the conventional package gestalt, data in each home, such as quality control of food or a toiletries product and stock control, are not manageable. Although there is the approach of managing like JP,11-223443,A using an IC card in the method of administration of food (especially goods in a refrigerator) domestic [these / each], in case a card system purchases food, it always needs to carry the card at a store etc. In that case, there is a problem of forgetting or losing a card and there is a possibility that the card reader may not exist depending on a store. Moreover, in case the goods information which purchased goods and was purchased by domestic is made to read into electric appliances, in order for these readers to make information read with this reader with which specifications differ for every electric appliances, there are many technical-problem points -- there is the need of purchasing the new electric appliances equipped with that reader.

[0004] Moreover, although there is a thing of displaying pull-date by reading with the reader writer which equipped the refrigerator with the package object which stuck the memory label which recorded information, such as pull-date, like JP,2000-65465,A These are limited to a refrigerator to the last, and it is restricted to a food-grade way, Moreover, there is little what carries out last-minute storage to pull-date with food than expected, and as a consumer's needs, if it uses food, toiletries supply *****, and how much [after], a device which offers the information on a stage that new new goods are bought is desired.

[0005] Moreover, although there are some which offer the recipe of cooking in IC of the example mentioned above, or the reader for memory card As a consumer trend, like these recipes, on real time Goods information and bargain sale information, If new information, such as a product preview, is wanted to come to hand by technique, such as the Internet, and it is not only with the reader which merely reads information but with the need Internet retrieval is performed by making read information into a search term, and the reader which can be immediately come to hand by related information is also expected. Moreover, although food and a toiletries-related product advertisement mainly look at television, and a newspaper and magazine advertising in many cases, they were hard to be referred to as have acquired always really required information from these media for a consumer, and consider that the product advertisement of the manufacturer suitable for its taste and hobby wants to always check.

[0006] Moreover, giving a consumer a campaign product is raised as one for each manufacturer to raise

sales (novelty). These approaches are complicated although carried out in the form of these approaches sticking the seal generally attached in the container on a postcard, and subscribing.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] It is combining with the reader which this invention's is made based on the above trouble, memorizes merchandise management information, the address information of a specific homepage, application information, etc. to IC tag, and prepares this IC tag in the package which contains goods, and reads this IC tag, and let it be a technical problem to offer the merchandise management approach which canceled the conventional trouble, the information perusal approach, and the application information registration approach.

[0008]

[Means for Solving the Problem] This invention is made in view of the starting technical problem, and invention of claim 1 of this invention is a package characterized by preparing IC tag which memorized merchandise management information at least in the package which packed goods.

[0009] A reading means to have the function for invention of claim 2 of this invention to receive the merchandise management information which this IC tag of the package which prepared IC tag which memorized merchandise management at least transmits, and to read this merchandise management information, A storage means to memorize the management information read in said IC tag by this reading means, It is the reader characterized by having the management tool which manages the goods contained by the receipt object based on said management information memorized for this storage means, and a display means to display the management situation by this management tool.

[0010] Invention of claim 3 of this invention is putting the package which prepared IC tag which memorized merchandise management information at least into the receipt object which formed the reader in the entrance. By the step which reads the merchandise management information which IC tag of said package transmits with the reading means of said reader, and is memorized with a storage means, and picking out said package from said receipt object The step which rewrites the management information which compared and memorized the merchandise management information which read the merchandise management information which IC tag of said package transmits with the aforementioned reading means, and was memorized for this reading ***** merchandise management information and said storage means, It is the merchandise management approach characterized by consisting of a step which outputs this rewriting ***** management information to an output means.

[0011] Invention of claim 4 of this invention is putting the package which prepared IC tag which memorized merchandise management information and specific homepage address information at least into the receipt object which formed the reader in the entrance. The step which reads the homepage address information which IC tag of said package transmits with the reading means of said reader, and is memorized with a storage means, While accessing the server which recorded the data of said homepage through the network by this homepage address information and receiving the information on said homepage, it is the information perusal approach characterized by consisting of the step outputted to an output means.

[0012] Invention of claim 5 of this invention is putting the package which prepared IC tag which memorized merchandise management information and specific homepage address information at least into the receipt object which formed the reader in the entrance. The step which reads the homepage address information which IC tag of said package transmits with the reading means of said reader, and is memorized with a storage means, While accessing the server which recorded the data of said homepage through the network by this homepage address information, it is the approach of being characterized by consisting of the step to which the input of information required for an application, order, etc. is urged for which it applies.

[0013]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of operation of this invention is explained. It becomes the thing object which the package as used in the field of this invention means the well-known whole

package which packs contents, such as a carton, corrugated paper, a bottle, mold goods (deep drawing, injection, etc.), a cup, a pouch, and a tube, and is attached to packages, such as a configuration **** thing, a label, a tape, and Toride, in some packages like a dispenser and a cap. Any of the unit protection gestalt which packs a single receipt object as a package gestalt, and the accumulation package gestalt which packs two or more contents individually are sufficient. As contents, all objects that can be packed, such as food, toiletries products (a detergent, a bleaching agent, toothbrushing powder, an aromatic, shampoo, etc.), drugs, and home electronics, are applicable.

[0014] Hereafter, with reference to an attached drawing, it explains about 1 operation gestalt of this invention. Drawing 1 shows IC tag package and has formed the IC tag 2 in the location of the arbitration of a carton 1. As a gestalt which prepares IC tag in a package, in the manufacture process of a package, IC tag is embedded in one and prepared (it can also embed in the condition of having concealed completely, and after the part has expressed, it can also embed.). If IC tag can also be embedded in the paper-making process of paper in the case of a carton and it is a resin cast as an example of the manufacture to embed, it can also fabricate, where IC tag is put in into the resin of a melting condition. Moreover, IC tag can also do package attachment ***** after package manufacture. A protective layer can be prepared on IC tag after this, and omission prevention of IC tag, concealment, etc. can also be performed. As still more nearly another gestalt, labeling of the IC tag can be carried out and this label can also be stuck on a package. In this case, IC tag can be embedded into the base materials (paper, resin, etc.) of a label, or can also be stuck on a table (flesh side) side (the same production process as the case where it prepares in the above-mentioned package can be taken).

[0015] Merchandise management information, homepage address information, etc. are memorized by IC tag. It is possible for the following to be raised as merchandise management information memorized to IC tag, and to set up beforehand according to the property of a product and the approach of using it in addition to a selection setup or the following examples. As information peculiar to a product, there are a name (a trademark, lot number), names of articles (butter, soy sauce, Biel, oolong tea, shampoo, etc.), a manufacturer name, a vender name, etc. AUW and the count of a subdivision to subdivision weight (consumption weight) and AUW per time if it subdivides (by 500g butter, as an example) If usable 50g, once at the time of campaign information (information which becomes a change of the seal of an one-lot application etc. with how many conventional seals as an example), and purchase, ten batches etc. Purchaser information can be memorized a purchase date and if needed, and pull-date (a consumption term, quality maintenance term) is also possible for the case of food. Homepage address information is URL (UNIFORM RESOURCELOCATOR). This URL purchases URL of the homepage of the selling firm of a product, and a product, and has URL of the homepage of a store etc.

[0016] Drawing 2 is a reader 10. A reading means to have the function for a reader 10 to receive the merchandise management information which this IC tag of the package which prepared IC tag which memorized merchandise management at least transmits, and to read this merchandise management information, It has a storage means to memorize the management information read in said IC tag by this reading means, the management tool which manages the goods contained by the receipt object based on said management information memorized for this storage means, and a display means 11 to display the management situation by this management tool. A display means can also be used as a touch panel so that it may be possible to choose and input the displayed various information. This reader 10 is attached near [entrance] a receipt object. If a receipt object is a food-grade way, if it is toiletries-related, in a refrigerator, a microwave oven, a food receipt shelf, and a food receipt room a room (using technique, such as performing water proofing) like a washroom or a bathroom — in addition, if it has the storage space where the finite which can contain goods was divided, it can respond altogether — as other means again Since it corresponds also to the goods which there is no package gestalt like vegetables and cannot prepare IC tag, and the goods which do not use the package with IC tag in connection with above mentioned this invention It is also possible that human being also makes direct merchandise management information etc. input into this reader and to establish input means, such as a keyboard,

since it is possible. This reader should be alone equipped with the function and this reader can also be formed near [, such as the receipt object which contains goods, for example, a refrigerator, a microwave oven, a shelf, and a small warehouse,] output port (entrance) in one with these receipt object.

[0017] Next, the merchandise management approach using the package 1 with said bottom IC tag and a reader 10 is explained. By putting the package 1 which formed the IC tag 2 which memorized merchandise management information at least into the receipt object which formed the reader 10 in the entrance By the step which reads the merchandise management information which the IC tag 2 of said package 1 transmits with the reading means of said reader 10, and is memorized with a storage means, and picking out said package from said receipt object The step which rewrites the management information which compared and memorized the merchandise management information which read the merchandise management information which IC tag of said package transmits with the aforementioned reading means, and was memorized for this reading ***** merchandise management information and said storage means, It is the merchandise management approach which consists of a step which displays this rewriting ***** management information on a display means.

[0018] If how to manage the pull-date of goods as one example of the stock control approach is explained when goods are food as a more concrete example By putting the package 1 with IC tag which stored in the IC tag 2 the goods specific information (the trade name, unique specific number, etc.) and pull-date information on the proper which specifies goods as merchandise management information into the refrigerator in which the reader 10 was formed A reader 10 reads goods specific information and pull-date information, and associates and memorizes both information for a storage means. Next, the result which a reader reads a day entry in the date means which it has in the interior or the exterior, compares the pull-date information relevant to said memorized goods proper information with a management tool, and computes the days beyond the days or pull-date to pull-date and which was computed by this management tool is further displayed on a display 11. An output means can also be carried out [voice].

[0019] As the stock control approach in other merchandise management approaches About goods which it finishes using within pull-date By putting the package 1 with IC tag which made goods specific information, AUW information, and 1 time of subdivision weight information (consumption weight information) memorize into the refrigerator in which the reader 10 was formed By reading goods specific information and AUW information in IC tag, memorizing for a storage means, and picking out a package with IC tag from a refrigerator after that Management processing which reduces 1 time of the subdivision weight information (consumption weight information) which read the count of passage and 1 time of subdivision weight information (consumption weight information), and was read in the AUW information memorized for the storage means is performed. And while rewriting and memorizing the AUW information which memorized the result of this management processing for the storage means, it displays on a display. By performing this processing of a series of, before exhausting goods, a consumer can be told about the residue (the remaining use count) of goods.

[0020] Next, a more detailed example is explained. The example in the case of the package object which exhausts goods at once is explained. Goods are food, such as a can drink, a bottle drink, a dessert cup, tray food, a retort pouch, and instant noodles containing a cup. As merchandise management information stored in IC tag of a package with IC tag, they are the information:goods name (name which the manufacturer attaches) of a tag, classification, a manufacturer, and pull-date (a consumption term, quality maintenance term). The installations of a reader are a refrigerator, a food receipt wardrobe, etc. The merchandise management approach which used the package with IC tag and the reader for below is explained. A consumer does goods purchase at a store etc. At this time, a purchase day is memorized in IC tag. It contains, after making merchandise management information read into the reader currently installed in goods receipt schedule locations, such as a refrigerator and a goods receipt wardrobe, in IC tag currently attached to the package of the purchased goods. As a more concrete example of merchandise management information, they are pull-date, the preservation number (it is a three-piece

pack article), etc. In case the goods contained by the refrigerator and the food receipt wardrobe are taken out, consumption information is made to read by bringing the goods close to a reader. When two or more same goods are contained at this time, it lengthens from the preservation number on a display by the taken-out number. As a result of performing merchandise management processing, when inventory goods are lost, or when the goods beyond pull-date are saved, the trade name and classification which were displayed on the display are emphasized (flashing, a reversed character, and a color are change etc.). By pressing the "elimination key" with which the reader is equipped, the merchandise management information memorized for the storage means is eliminable.

[0021] Next, the example in the case of the package which exhausts goods by multiple times is explained. As goods, they are a PET drink bottle, a dressing, butter, a seasoning, a shampoo, toothbrushing powder, laundry soap, a detergent, etc. As information memorized to IC tag, they are a goods name (name which the manufacturer attaches), classification, a manufacture name, pull-date (consumption term, quality maintenance term) A UW, subdivision weight, a count of a subdivision, etc. The installations of a reader are a refrigerator, a food receipt wardrobe, a washroom, a bathroom, etc. If an approach to read a consumer's action and IC tag reader is explained, a consumer will purchase goods at a store etc. A purchase day is memorized by IC tag at this time. Next, after making the reader currently installed in goods receipt schedule locations, such as a refrigerator and a goods receipt wardrobe, in IC tag currently attached to the package object of the purchased goods read goods information, it contains. At this time, a reader reads and memorizes information, such as pull-date, A UW, subdivision weight, and a count of a subdivision, from IC tag of a package with IC tag. The installations of a reader are a refrigerator, a food receipt wardrobe, a washroom, a bathroom, etc. And in case the goods contained by these receipt location are taken out, the count information of a subdivision is read by bringing the package with IC tag of the goods close to a reader. And a reader calculates the consumption weight information calculated from subdivision weight information information and the count information of a subdivision, consumption weight information information is subtracted from the memorized contents A UW information, and rewrites this result as said contents A UW information, and memorizes it. Moreover, this result is displayed on a display. cautions of the supplement by what the trade name and classification which were displayed on the display are emphasized for when consumption weight decreases in this merchandise management processing, or when the goods beyond pull-date are saved (flashing, a reversed character, and a color change) to a consumer -- ***** -- things become possible. This processing result is pressing the "elimination key" with which the reader's is equipped, and can be eliminated.

[0022] Next, the art at the time of preparing the function of an Internet terminal in a reader is explained. the server to which the transmitting means of a reader corresponds to the address of the Internet by the reading means of a reader reading the address information of the homepage memorized by IC tag of IC tag package etc., memorizing for a storage means, making it display on a display means, and making a user do the selection input of said address information if needed -- connecting -- perusal [of merchandise management, such as said goods information on this server, an advertisement, a prize general invitation, and recipe acquisition, and information]/-- it can register. According to drawing 3 , the information perusal approach and the information registration approach of having given the function as an Internet terminal to the reader are explained. As the information perusal approach, Specification URL is stored in IC tag, it is putting into the receipt object with which the package with IC tag was prepared in the reader, URL the reader was remembered to be by IC tag is read, and it memorizes for a storage means. Then, a reader can access the server of the homepage which corresponds to this URL automatically through a network, the information on this homepage can be received, and it can peruse by displaying on a display means. As information which can be perused, the goods information on a store (the goods itself or advertising information on the goods of arbitration, bargain sale information, etc.) is possible for goods cooking information (recipe etc.).

[0023] The function of these Internet can also be interlocked with said merchandise management

approach. That is, you make it the manufacturer who is building the order system in the Internet, and this system of a store interlocked with, and suppose that it is possible to apply order on the display on a reader. URL of the homepage which performs a manufacturer and goods order of a store to the above-mentioned IC tag in addition to stored information is made to memorize. The consumer who acquired the information (information consumed by how many times the back) which goods had consumed by said merchandise management system, and the information (information which goes out after what day) to which pull-date went out by doing so URL of the homepage which performs the manufacturer of the applicable goods displayed on a display, and goods order of a store by carrying out a selection input A manufacturer and the server applicable to the homepage which performs goods order of a store are accessed through the transmitting means of a reader. An order format of this homepage can be displayed and supplement order of goods can be easily carried out by what (or the required information made to memorize beforehand is transmitted and it inputs) required information is inputted for. It is also possible to perform these orders on the display of a reader, and also to prepare a special terminal in a reader, for this terminal to read the print-out from a reader, to memorize, and to input order from this terminal.

[0024] New processing is performed by combining said art, and things are also made. It is also possible to access the approach of perusing the recipe of the above mentioned food as the example from URL prepared in the goods information indicated by this recipe information at the homepage which performs the order system of goods, and to input into this order system. Moreover, it is possible to order the recipe of the dish which this approach was developed further and used these ingredients in retrieval formats (inside of Japanese and Western etc.) by the Internet, and it is also possible to show an insufficient ingredient with the dish.

[0025] Moreover, said input approach is applicable to other applications. It can subscribe in inputting by the ability of a consumer accessing campaign general invitation information easily by performing said actuation because it uses as a manufacturer and the campaign general invitation screen of a store the homepage corresponding to URL memorized to IC tag. At this time, an application can also store required application limit information (it is application **** etc. with three forms in the 1-time application possibility of and a total of 1000 yen) in IC tag. It is also possible to also enable the conventional complicated campaign general invitation to subscribe via the Internet by enforcing such an approach, and to accumulate a manufacturer's customer database as a result.

[0026]

[Effect of the Invention] IC tag is prepared in the package which packs goods, and since merchandise management information is beforehand memorized by this IC tag, there is no need of carrying the IC card as a medium for memorizing merchandise management information separately etc. For this reason, it is lost that it becomes impossible to use the various services based on merchandise management information by pocket failure of an IC card.

[0027] It can install in various receipt objects, such as a refrigerator, not only a food wardrobe but a washroom, and a bathroom, and a reader can be grasped to the contents consumption trend of toiletries supplies, such as food which can be exhausted, toothbrushing powder, and a shampoo, merchandise management processing of food and not only pull-date management processing but within pull-date.

[0028] A reader can acquire various information via the Internet through a network (goods bargain sale information, a product preview, cooking recipe), and it is possible to also give functions, such as a mail order. It is also possible for an advertisement to come to hand the food information which suited its taste, and toiletries information from each manufacturer via the Internet furthermore. And since goods purchase information is able to get across to a manufacturer via the Internet, it can be set to one of the approaches of a prize general invitation of campaign goods.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the perspective view showing the package with IC tag concerning 1 operation gestalt of this invention.

[Drawing 2] It is the perspective view showing the reader concerning 1 operation gestalt of this invention.

[Drawing 3] It is the block diagram of a package with IC tag, a reader and the merchandise management approach using the Internet, the information perusal approach, and the application approach.

[Description of Notations]

1 Package

2 IC tag

10 Reader

11 Display means

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-215749
(P2002-215749A)

(43) 公開日 平成14年8月2日 (2002.8.2)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 0 6 F 17/60	1 1 8	G 0 6 F 17/60	1 1 8 5 B 0 3 5
	5 0 4		5 0 4 5 B 0 5 8
B 6 5 G 61/00	2 1 0	B 6 5 G 61/00	2 1 0
	4 3 2		4 3 2
G 0 6 K 17/00		G 0 6 K 17/00	L

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-11907(P2001-11907)

(22) 出願日 平成13年1月19日 (2001.1.19)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 鈴木 昌由

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 中川 仁克

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 江田 春彦

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

Fターム (参考) 5B035 BB09 BC03 CA23

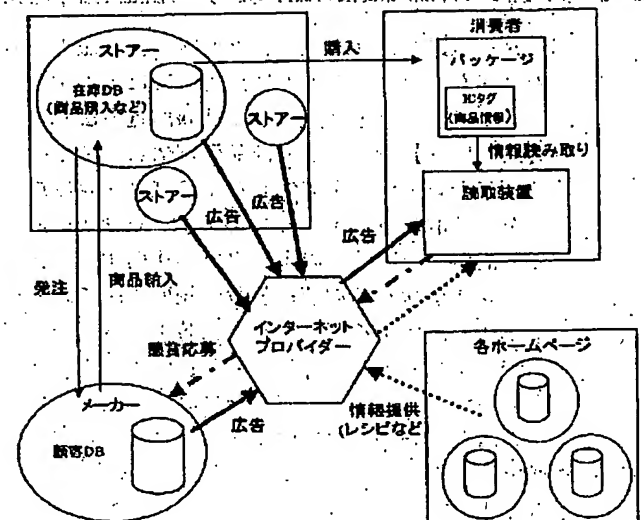
5B058 CA17 CA24 KA02 KA06 YA20

(54) 【発明の名称】 パッケージ、読取装置、商品管理方法、情報閲覧方法、及び申込み方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は、I Cタグを設けたパッケージ、I Cタグの読取装置、及びI Cタグを設けたパッケージとI Cタグの読取装置を用いた商品情報の管理方法、商品に関連した情報をインターネットで閲覧する情報閲覧方法、商品の発注、応募等をインターネットをにより行う申込み方法に関するものである。

【解決手段】商品を包装したパッケージにおいて、少なくとも商品管理情報を記憶したI Cタグを設けたことを特徴とするパッケージと、該パッケージのI Cタグが送信する商品管理情報を受信し、該商品管理情報を読み取る機能を有する読取手段と、該読取手段によって前記I Cタグから読み取られた管理情報を記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶した前記管理情報に基づいて収納体に収納された商品を管理する管理手段と、該管理手段による管理状況を表示する表示手段とを有することを特徴とする読取装置とを用いる。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項1】商品を包装したパッケージにおいて、少なくとも商品管理情報を記憶したICタグを設けたことを特徴とするパッケージ。

【請求項2】少なくとも商品管理を記憶したICタグを設けたパッケージの該ICタグが送信する商品管理情報を受信し、該商品管理情報を読み取る機能を有する読取手段と、該読取手段によって前記ICタグから読み取られた管理情報を記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶した前記管理情報に基づいて収納体に収納された商品を管理する管理手段と、該管理手段による管理状況を表示する表示手段とを有することを特徴とする読取装置。

【請求項3】少なくとも商品管理情報を記憶したICタグを設けたパッケージを、読取装置を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージのICタグが送信する商品管理情報を前記読取装置の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、前記パッケージを前記収納体から取り出すことで、前記パッケージのICタグが送信する商品管理情報を前記読取手段で読み取り、該読み取った商品管理情報と前記記憶手段に記憶した商品管理情報とを比較し記憶した管理情報を書き換えるステップと、該書き換えた商品管理情報を出力手段に出力するステップとからなることを特徴とする商品管理方法。

【請求項4】少なくとも商品管理情報及び特定のホームページアドレス情報を記憶したICタグを設けたパッケージを、読取装置を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージのICタグが送信するホームページアドレス情報を前記読取装置の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、該ホームページアドレス情報によりネットワークを介し前記ホームページのデータを記録したサーバにアクセスし、前記ホームページの情報を受信するとともに出力手段に出力するステップとから成ることを特徴とする情報閲覧方法。

【請求項5】少なくとも商品管理情報、特定のホームページアドレス情報を記憶したICタグを設けたパッケージを、読取装置を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージのICタグが送信するホームページアドレス情報を前記読取装置の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、該ホームページアドレス情報によりネットワークを介し前記ホームページのデータを記録したサーバにアクセスすると共に応募、発注等に必要情報の入力を促すステップとから成ることを特徴とする申込み方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ICタグを設けたパッケージ、ICタグの読取装置、及びICタグを設けたパッケージとICタグの読取装置を用いた商品情報の管理方法、商品に関連した情報をインターネットで閲覧

する情報閲覧方法、商品の発注、応募等をインターネットをにより行う申込み方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、各種店舗等での商品の販売ではパッケージを利用している。パッケージは商品等を包装する事を主な目的とするが、商品等の情報が表示でき、商品の長所や品質表示にも用いられている。

【0003】しかしながら、従来の包装形態では、各家庭における食品やトイレタリー製品の品質管理や在庫管理などのデータを管理することはできない。これらの各家庭内における食品(特に冷蔵庫内の商品)の管理法では、特開平11-223443のようにICカードを利用して管理する方法があるが、カード式は食品を購入する際に、常に店舗などにそのカードを携帯していく必要がある。その場合、カードを忘れたり、無くしたりするなどの問題があり、店によってはそのカードリーダーが無い恐れがある。また、商品を購入し、家庭内で購入した商品情報を電化製品に読み込ませる際に、これらのリーダーが、電化製品ごとに仕様異なる、このリーダーで情報を読み取らせるために、そのリーダーが備わった新たな電化製品を購入する必要があるなど課題点が多い。

【0004】また、特開2000-65465のように、賞味期限など情報を記録したメモリアルを貼りつけた包装体を冷蔵庫に備え付けたリーダーライターによって読み取ることで賞味期限を表示するなどのものがあるが、これらはあくまで冷蔵庫に限定されたものであり、食品用途に限られること、また、食品で賞味期限までぎりぎり保管するようなものは思ったよりも少なく、消費者のニーズとしては、食品やトイレタリー用品問わず、あとどれくらい使えば新しい商品を買換える時期かの情報を提供してくれる機器が望まれている。

【0005】また、上述した例のICやメモリーカード用のリーダーでは料理のレシピを提供してくれるものがあるが、消費者動向としては、これらのレシピと同様に、リアルタイムで商品情報や安売り情報、新製品情報などの新情報をインターネットなどの手法で入手することを望んでおり、ただ情報を読み取るだけのリーダーだけでなく、必要とあれば、読み込まれた情報を検索語としてインターネット検索を施し、関連ある情報を即座に入手することが可能な読取装置も期待されている。また食品やトイレタリー関連の商品広告は、テレビや新聞・雑誌広告を主として見る人が多いが、消費者にとっては常に本当に必要な情報をこれらのメディアから得られているとはいいがたく、自分の嗜好や趣味に合ったメーカーの商品広告を常にチェックしたいと考えている。

【0006】また、各メーカーは売上を向上させる目的の一つとして、キャンペーン製品を消費者にプレゼントしたりすることがあげられる(ノベルティー)。これらの方法は一般的に容器に取り付けられたシールをはがきに

(3)

貼り応募するなどの形で行われているが、これらの方法は煩雑である。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は以上の問題点に基づいてなされたものであり、商品管理情報、特定ホームページのアドレス情報、応募情報等をＩＣタグに記憶し、該ＩＣタグを商品に収納するパッケージに設け、またこのＩＣタグを読み取る読取機と組み合わせることで、従来の問題点を解消した商品管理方法、情報閲覧方法、及び応募情報登録方法を提供することを課題とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明に係る課題に鑑みなされたものであり、本発明の請求項１の発明は、商品を包装したパッケージにおいて、少なくとも商品管理情報を記憶したＩＣタグを設けたことを特徴とするパッケージである。

【0009】本発明の請求項２の発明は、少なくとも商品管理を記憶したＩＣタグを設けたパッケージの該ＩＣタグが送信する商品管理情報を受信し、該商品管理情報を読み取る機能を有する読取手段と、該読取手段によって前記ＩＣタグから読み取られた管理情報を記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶した前記管理情報に基づいて収納体に収納された商品を管理する管理手段と、該管理手段による管理状況を表示する表示手段とを有することを特徴とする読取装置である。

【0010】本発明の請求項３の発明は、少なくとも商品管理情報を記憶したＩＣタグを設けたパッケージを、読取装置を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージのＩＣタグが送信する商品管理情報を前記読取装置の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、前記パッケージを前記収納体から取り出すことで、前記パッケージのＩＣタグが送信する商品管理情報を前記読取手段で読み取り、該読み取った商品管理情報と前記記憶手段に記憶した商品管理情報とを比較し記憶した管理情報を書き換えるステップと、該書き換えた商品管理情報を出力手段に出力するステップとからなることを特徴とする商品管理方法である。

【0011】本発明の請求項４の発明は、少なくとも商品管理情報及び特定のホームページアドレス情報を記憶したＩＣタグを設けたパッケージを、読取装置を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージのＩＣタグが送信するホームページアドレス情報を前記読取装置の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、該ホームページアドレス情報によりネットワークを介し前記ホームページのデータを記録したサーバにアクセスし、前記ホームページの情報を受信するとともに出力手段に出力するステップとから成ることを特徴とする情報閲覧方法である。

【0012】本発明の請求項５の発明は、少なくとも商

4

品管理情報、特定のホームページアドレス情報を記憶したＩＣタグを設けたパッケージを、読取装置を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージのＩＣタグが送信するホームページアドレス情報を前記読取装置の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、該ホームページアドレス情報によりネットワークを介し前記ホームページのデータを記録したサーバにアクセスすると共に応募、発注等に必要な情報の入力进行を促すステップとから成ることを特徴とする申込み方法である。

【0013】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を説明する。本発明でいうパッケージとは、紙箱、段ボール、ボトル、成形品（深絞り、射出等）、カップ、パウチ、チューブ等の内容物を包装する公知のパッケージ全体を意味し、またディスペンサー、キャップのようにパッケージの一部を構成すもの、ラベル、テープ、取手等パッケージに付属されるもの対象となる。包装形態としては、単一の収納物を包装する個装形態、複数の内容物を単一に包装する集積包装形態の何れでも良い。内容物としては、食品、トイレタリー製品（洗剤、漂白剤、歯磨き粉、芳香剤、シャンプー等）、医薬品、家電製品等包装可能な物は全て対象となる。

【0014】以下、本発明の一実施形態につき、添付の図面を参照して説明する。図１はＩＣタグパッケージを示すものであり、紙箱１の任意の位置にＩＣタグ２を設けてある。ＩＣタグをパッケージに設ける形態としては、ＩＣタグをパッケージの製造過程において一体的に埋め込み設ける（完全に隠蔽した状態で埋め込むこともできるし、一部が表出した状態で埋め込むこともできる。埋め込む製造の例として紙箱の場合は紙の抄紙過程においてＩＣタグを埋め込むこともできるし、樹脂成型品であれば、熔融状態の樹脂中にＩＣタグを入れた状態で成形することもできる。また、ＩＣタグはパッケージ製造後にパッケージ貼り付けることもできる。この後ＩＣタグ上に保護層を設け、ＩＣタグの脱落防止、隠蔽等を行うこともできる。さらに別の形態として、ＩＣタグをラベル化し、このラベルをパッケージに貼着することもできる。この場合、ＩＣタグはラベルの基材（紙、樹脂等）中に埋め込むか、表（裏）面に貼着することもできる（上記したパッケージに設ける場合と同様な製造工程をとることができる）

【0015】ＩＣタグには商品管理情報、ホームページアドレス情報等が記憶されている。ＩＣタグに記憶する商品管理情報としては以下のものがあげられ、製品の特性、及び使用する方法に応じて予め選択設定、あるいは以下の例以外に設定することが可能である。製品に固有な情報として、名称（商標、品番）、品名（バター、醤油、ビール、ウーロン茶、シャンプーなど）、製造者名、販売者名などがある。総重量、および、小分けする

(4)

5

のであれば1回あたりの小分け重量(消費重量)、および総重量に対する小分け回数(例として500gのバターで、1回50g使用可能であるなら、10回分など)、キャンペーン情報(例として従来のシール何枚で1口応募のシールなどの変わりになる情報など)、購入時には、購入年月日や、必要に応じて購入者情報を記憶可能であり食品の場合は賞味期限(消費期限、品質保持期限)も可能である。ホームページアドレス情報とはURL(UNIFORM RESOURCE LOCATOR)のことであり、このURLは製品の販売会社のホームページのURL、製品を購入しストアのホームページのURL等がある。

【0016】図2は読取装置10である。読取装置10は、少なくとも商品管理を記憶したICタグを設けたパッケージの該ICタグが送信する商品管理情報を受信し、該商品管理情報を読み取る機能を有する読取手段と、該読取手段によって前記ICタグから読み取られた管理情報を記憶する記憶手段と、該記憶手段に記憶した前記管理情報に基づいて収納体に収納された商品を管理する管理手段と、該管理手段による管理状況を表示する表示手段11とを有する。表示手段は表示された各種情報を選択し入力することが可能なようにタッチパネルとすることもできる。本読取装置10は収納体の出入り口近辺に取り付ける。収納体とは、食品用途であれば冷蔵庫や電子レンジ、食品収納棚、食品収納室に、トイレタリー関連であれば、洗面所や浴室のような部屋(防水処理を施すなどの手法を用いて)に、その他商品を収納することができる有限の区画された収納空間を有するものであればすべて対応することができ、また、その他の手段として、野菜などの様に包装形態が無く、ICタグを設けることができない商品や、前記した本発明に関わるICタグ付きパッケージを用いていない商品にも対応するために、本読取装置に人間が直接商品管理情報等を入力させることも可能とするためにキーボード等の入力手段を設けることも可能である。本読取装置は単体で機能を備えたものとすることもでき、本読取機は、商品を収納する収納体、例えば冷蔵庫、電子レンジ、棚、小型倉庫などの取り出し口(出入り口)付近に、これら収納体と一体的に設けることもできる。

【0017】次に、前記下ICタグ付きパッケージ1と読取装置10とを用いた商品管理方法を説明する。少なくとも商品管理情報を記憶したICタグ2を設けたパッケージ1を、読取装置10を出入り口に設けた収納体に入れることで、前記パッケージ1のICタグ2が送信する商品管理情報を前記読取装置10の読取手段で読み取り、記憶手段で記憶するステップと、前記パッケージを前記収納体から取り出すことで、前記パッケージのICタグが送信する商品管理情報を前記読取手段で読み取り、該読み取った商品管理情報と前記記憶手段に記憶した商品管理情報とを比較し記憶した管理情報を書き換え

6

るステップと、該書き換えた商品管理情報を表示手段に表示するステップとからなる商品管理方法である。

【0018】より具体的な例として商品が食品の場合において、在庫管理方法の1例として商品の賞味期限を管理する方法を説明すると、商品管理情報として商品を特定する固有の商品特定情報(商品名、ユニークな固有番号等)と賞味期限情報をICタグ2に記憶させたICタグ付きパッケージ1を、読取装置10を設けた冷蔵庫に入れることで、読取装置10が商品特定情報と賞味期限情報を読み取り、記憶手段に両情報を関連づけて記憶する。次に、読取装置が内部か外部に有する日付手段から日付情報を読み取り、前記記憶した商品固有情報と関連した賞味期限情報とを管理手段により比較し、賞味期限までの日数又は賞味期限を越えた日数を算出する、さらに、該管理手段によって算出された結果をディスプレイ11に表示する。出力手段を音声とすることもできる。

【0019】他の商品管理方法における在庫管理方法としては、賞味期限以内で使い終わるような商品については、商品特定情報、総重量情報、一回の小分け重量情報(消費重量情報)を記憶させたICタグ付きパッケージ1を読取装置10を設けた冷蔵庫に入れることで、ICタグから商品特定情報、総重量情報を読み取り記憶手段に記憶し、その後、冷蔵庫からICタグ付きパッケージを取り出すことで、その通過回数と一回の小分け重量情報(消費重量情報)を読み取り、記憶手段に記憶した総重量情報から読み取った一回の小分け重量情報(消費重量情報)を減じる管理処理を行う。そしてこの管理処理の結果を記憶手段に記憶した総重量情報を書き換え記憶するとともに、ディスプレイに表示する。この一連の処理を行うことで、商品を使いきる前に消費者に商品の残量(残り使用回数)を知らせることができる。

【0020】次により詳細な実施例を説明する。1回で商品を使いきる包装体の場合の実施例を説明する。商品は缶飲料、ビン飲料、デザートカップ、トレー食品、レトルドパウチ、カップ入り即席麺などの食品である。ICタグ付きパッケージのICタグに記憶させる商品管理情報としては、タグの情報:商品名称(メーカーがつけている名称)、種別、メーカー、賞味期限(消費期限、品質保持期限)である。読取装置の設置場所は冷蔵庫、食品収納タンスなどである。以下にICタグ付きパッケージと読取装置を用いた商品管理方法を説明する。消費者がストアなどで商品購入する。この時ICタグ中に購入日が記憶される。購入した商品のパッケージについているICタグを、冷蔵庫や食品収納タンスなどの商品収納予定場所に設置されている読取装置に商品管理情報を読み込ませてから収納する。商品管理情報のより具体的な例としては、賞味期限、保存個数(3個パック品である)などである。冷蔵庫や食品収納タンスに収納された商品を取り出す際、その商品をリーダーに近づけることで、消費情報を読み込ませる。この時、複数の同一商

(5)

品が入っている場合には、取り出した個数分だけディスプレイ上の保存個数から引かれる。商品管理処理を行った結果、在庫商品がなくなった場合、あるいは賞味期限を越えた商品を保存している場合には、ディスプレイ上に表示された商品名および種別が強調される（点滅、反転文字、色が変化など）。読取装置に備わっている「消去キー」を押すことで、記憶手段に記憶した商品管理情報を消去することができる。

【0021】次に複数回で商品を使いきるパッケージの場合の例を説明する。商品としては、PET飲料ボトル、ドレッシング、バター、調味料、シャンプー、歯磨き粉、洗濯石鹸、洗剤などである。ICタグに記憶する情報としては、商品名称（メーカーが付けている名称）、種別、メーカー名、賞味期限（消費期限、品質保持期限）総重量、小分け重量、小分け回数等である。読取装置の設置場所は、冷蔵庫、食品収納タンス、洗面所、浴室などである。消費者の行動とICタグ読取装置の読み取り方法を説明すると、消費者がストアなどで商品を購入する。この時ICタグに購入日が記憶される。次に、購入した商品の包装体についているICタグを、冷蔵庫や食品収納タンスなどの商品収納予定場所に設置されているリーダーに商品情報を読み込ませてから収納する。この時、ICタグ付きパッケージのICタグから、読取装置が賞味期限、総重量、小分け重量、小分け回数などの情報を読み取り記憶する。読取装置の設置場所は、冷蔵庫や食品収納タンスや洗面所、浴室などである。そして、これら収納場所に収納された商品を取り出す際、その商品のICタグ付きパッケージを読取装置に近づけることで、小分け回数情報が読み取られる。そして読取装置は小分け重量情報と小分け回数情報から計算される消費重量情報を計算し、記憶している内容物総重量情報から消費重量情報を減算し、この結果を前記内容物総重量情報として書き換え記憶する。またこの結果をディスプレイに表示する。この商品管理処理において消費重量が少なくなった場合、あるいは賞味期限を越えた商品を保存している場合には、ディスプレイ上に表示された商品名および種別が強調される（点滅、反転文字、色が変化）ことで消費者に補充の注意をうながすことが可能になる。この処理結果は、読取装置に備わっている「消去キー」を押すことで、消去することが可能である。

【0022】次に読取装置にインターネット端末の機能を設けた場合の処理方法を説明する。ICタグパッケージのICタグに記憶されたホームページのアドレス情報等を読取装置の読取手段が読み取り、記憶手段に記憶し、表示手段に表示させ、使用者に前記アドレス情報を必要に応じて選択入力させることで、読取装置の送信手段がインターネットのアドレスに該当するサーバに接続し、該サーバの前記商品情報、広告、懸賞公募、レシピ入手など商品管理、情報の閲覧／登録することができ

8

る。図3に従い、読取装置にインターネット端末としての機能を持たせた情報閲覧方法、情報登録方法を説明する。情報閲覧方法としては、ICタグに特定URLを記憶させておき、ICタグ付きパッケージを読取装置が設けられた収納体に入れることで、読取装置がICタグに記憶されたURLを読み取り、記憶手段に記憶する。この後、読取装置が自動的に該URLに該当するホームページのサーバにネットワークを介してアクセスし、該ホームページの情報を受信し、表示手段に表示することで閲覧することができる。閲覧できる情報としてはストアの商品情報（商品自体、あるいは任意の商品の広告情報、安売り情報など）が商品調理情報（レシピなど）が可能である。

【0023】これらインターネットの機能を前記商品管理方法に連動することもできる。つまり、インターネットでの発注システムを構築しているメーカー、ストアの同システムと連動させ、読取装置上のディスプレイで発注をかけることが可能とするものである。前述のICタグに記憶させた情報に加えて、メーカー、ストアの商品発注を行うホームページのURLを記憶させる。そうすることで、前記商品管理システムによって、商品が消費しきった情報（後何回で消費しきる情報）や賞味期限が切れた情報（何日後に切れる情報）、を得た消費者は、ディスプレイに表示される該当商品のメーカー、ストアの商品発注を行うホームページのURLを選択入力することで、読取装置の送信手段を通じてメーカー、ストアの商品発注を行うホームページに該当するサーバにアクセスし、該ホームページの発注フォーマットを表示させ、必要情報を入力する（あるいは予め記憶させておいた必要情報を送信、入力する）ことで容易に商品の補充発注をすることができる。これらの発注は読取装置のディスプレイ上で行う他に、読取装置に別途端末を設け、読取装置からの出力情報を同端末が読み取り記憶し、同端末から発注の入力を行うことも可能である。

【0024】前記処理方法を組み合わせることで新たな処理を行いこともできる。その例として、前記した食品のレシピを閲覧する方法に、同レシピ情報に記載された商品情報に設けたURLから、商品の発注システムを行うホームページにアクセスし、同発注システムに入力を行うことも可能である。また同方法をさらに発展させ、これらの材料を使用した料理のレシピを、インターネットで検索形式（和洋中など）で取り寄せることが可能であり、その料理で足りない材料を提示することも可能である。

【0025】また、前記入力方法は他の用途にも応用できる。それは、ICタグに記憶したURLに対応するホームページを、メーカー、ストアのキャンペーン公募画面とすることで、前記操作を行うことで、消費者は容易にキャンペーン公募情報にアクセスでき、入力をおこなうことで応募することができる。この時、ICタグに応

(6)

9

募に必要な応募制限情報（3品種で1回応募可能、総額1000円で応募可能など）を記憶しておくこともできる。このような方法を実施することで、従来の煩雑なキャンペーン公募も、インターネットを経由して応募することが可能になり、結果的にメーカーの顧客データベースを蓄積することも可能である。

【0026】

【発明の効果】商品を包装するパッケージにICタグが設けられており、該ICタグに商品管理情報が予め記憶されているため、別途商品管理情報を記憶するための媒体としてのICカードなどを携帯する必要が無い。このため、ICカードの携帯忘れによって、商品管理情報に基づく各種サービスを利用できなくなるということがなくなる。

【0027】読取装置は、冷蔵庫や食品タンスだけでなく、洗面所や浴室など各種収納体に設置可能であり、食品の商品管理処理、賞味期限管理処理だけでなく、賞味期限内で使いきり可能な食品や、歯磨き粉やシャンプーなどのトイレタリー用品の内容物消費動向まで把握することが可能である。

【0028】読取装置はネットワークを通じてインター

10

ネット経由で様々な情報を得ることが可能であり（商品安売り情報、新製品情報、料理レシピ）、通販などの機能も付与することが可能である。さらにインターネットを経由して、自分の嗜好にあった食品情報や、トイレタリー情報を各メーカーから広告を入手することも可能である。そして、商品購入情報が、インターネット経由でメーカーに伝わるということが可能であるため、キャンペーン商品の懸賞公募の方法の一つとなりうる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の一実施形態に係わるICタグ付きパッケージを示す斜視図である。

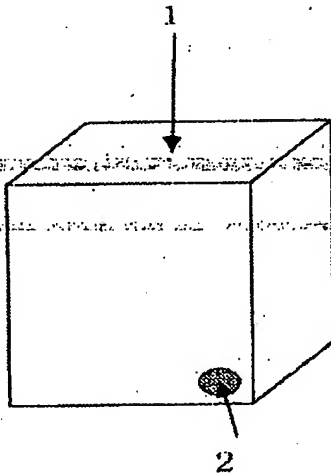
【図2】本発明の一実施形態に係わる読取装置を示す斜視図である。

【図3】ICタグ付きパッケージと読取装置、及びインターネットを用いた商品管理方法、情報閲覧方法、申請方法の構成図である。

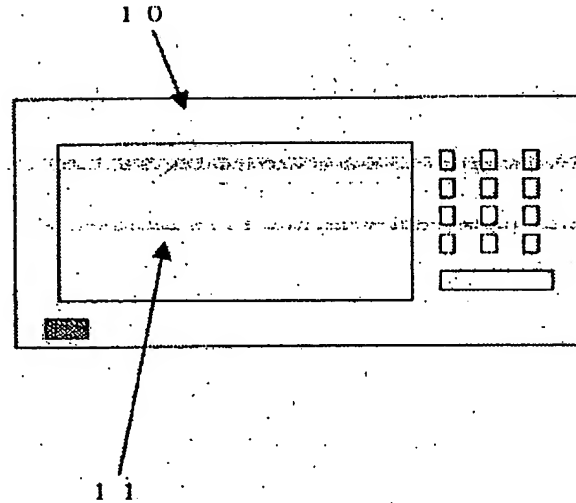
【符号の説明】

- 1・・・パッケージ
- 2・・・ICタグ
- 20 10・・・読取装置
- 11・・・表示手段

【図1】

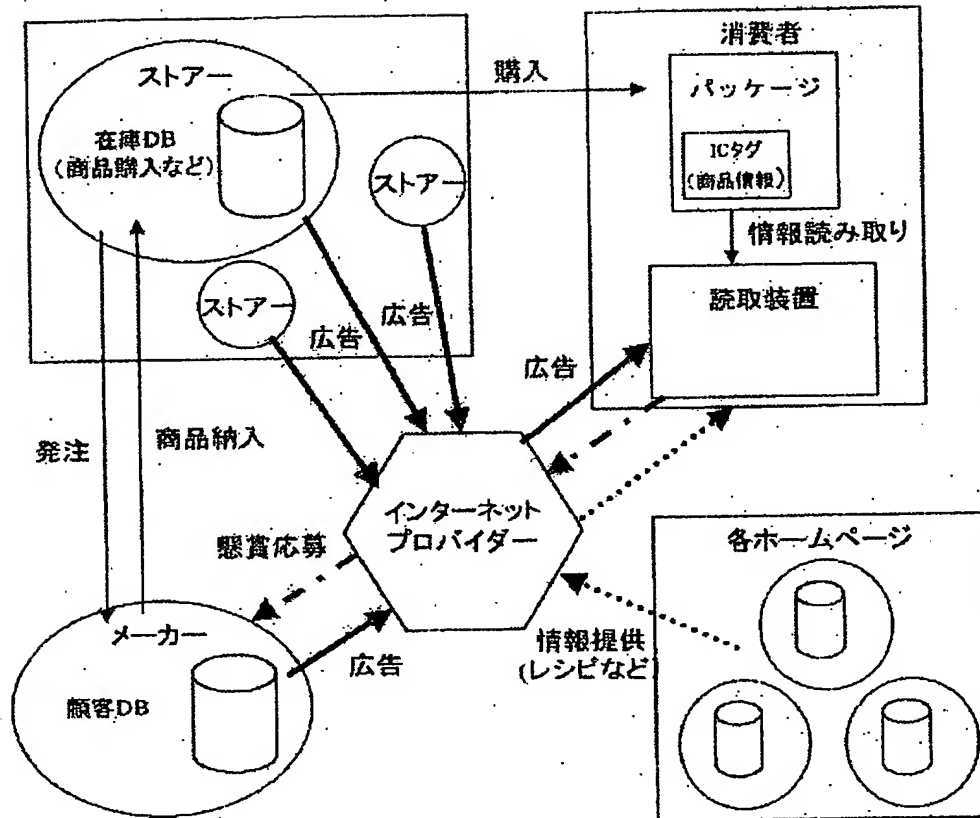


【図2】



(7)

【図3】



(51) Int. Cl.⁷
G 0 6 K 19/00

識別記号

F I
G 0 6 K 19/00

テーマコード* (参考)

Q